

装机突破1亿千瓦,我国新型储能“加速跑”

■本报记者 卢奇秀

国家能源局党组成员、副局长宋宏坤11月5日在第八届虹桥国际经济论坛“新型储能高质量发展促进全球能源转型”分论坛上表示,作为构建新型电力系统的关键技术,新型储能在中国快速发展,截至今年9月底,装机规模突破1亿千瓦,成为促进新能源消纳、保障电力可靠供应的重要力量。

这一跨越式发展,不仅标志着新型储能已成为中国构建新型电力系统、保障能源安全的关键力量,更为全球能源变革注入强劲动能。

■ 产业基底持续夯实

宋宏坤表示,在《巴黎协定》达成十周年的关键节点,国家能源局坚决贯彻落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略,推动构建全球最大、发展最快的可再生能源体系,建成全球最大、最完整的新能源产业链。他特别强调,“十四五”以来,中国新型储能直接带动项目投资超2000亿元,带动产业链上下游投资超万亿元,向全球提供了性能优异的产品,为全球能源转型贡献了中国力量。

我国新型储能产业的爆发式增长,离不开精准的机制设计与市场环境的持续优化。

清华大学教授夏清指出,我国通过构建“有为政府”与“有效市场”相结合的双轮驱动机制,推动储能政策从初期的“新能源配储”要求,逐步演进至容量补偿、现货市场交易等市场化激励手段,为新型储能确立独立的主体地位,拓宽其价值实现渠道。在清晰的机制引导下,市场侧响应积极,不仅实现装机规模跨越式增长,更推动系统成本大幅降低——自2022年以来,成本下降幅度已超过50%。“展望未来,新能源与新型储能的协同发展将加速能源结构转型。”

地方实践同样积极。

据山东省能源局党组书记、局长郑德雁介绍,截至今年10月底,山东新型储能

在运规模达974万千瓦,连续三年居全国前列,并投运全国最大电化学独立储能等多个标杆项目。山东明确以市场化为主线,着力在完善市场机制、推动区域协同、丰富应用场景、集聚资源要素四方面实现突破,积极构建能够充分反映储能贡献价值、“可预期、可持续、可扩展”的市场机制,以保障项目的合理收益,疏导投资建设成本。

■ 技术创新释放澎湃活力

产业的规模化发展根植于持续的技术创新与多元化路线探索。中关村储能产业技术联盟创始人兼常务副理事长俞振华指出,我国新型储能市场格局已由过去抽水蓄能主导,转变为以锂离子电池为代表的多种新型储能技术跨越式增长。技术上呈现出多元化、大容量化趋势,液流、钠离子等多种路线并进,且行业对安全性的关注日益提升。

亿纬锂能高级副总裁陈翔进一步阐述技术前沿动态——面对全球储能市场超预期增长及各区域的差异化需求,行业正持续加快技术迭代与系统创新,包括推动大容量电芯、构网型储能等先进产品的规模化应用,并积极布局固态电池、钠离子电池等多元技术路线,以提供更高质量、更适应多样化场景和长时储能需求的解决方案。

诺贝尔物理学奖获得者、美国能源部前部长朱棣文通过视频报告,高度评价中国在大型风力涡轮机、电池储能和核反应堆建设成本控制方面的全球领先地位。他强调,为应对电网波动性、数据中心等新增长用电需求,并解决钢铁、化工等行业的排放问题,高效经济的储能技术将是不可或缺的解决方案之一。

■ 铸就全球储能产业新高地

在肯定成绩的同时,也应看到新型储能发展仍面临诸多挑战。



图为由科华数能提供储能解决方案的山东潍坊高密100MW200MWh集中式共享储能项目。科华数能/供图

国家电网公司总工程师孟庆强指出,当前新型储能发展仍面临着规划与需求不匹配、应用价值未充分挖掘、安全标准体系不完善等核心挑战。“未来应加强统筹规划,建立疏导成本的多元市场机制,健全安全管理,并加快关键技术攻关。”

国家电投集团党组成员、副总经理王绍民同样认为,新型储能作为新型电力系统必需的战略技术,面临高质量发展的重大机遇,也面临投资回报、供需协同、关键技术及质量可靠性等多重挑战。

南方电网公司将聚焦新型电力系统发展需求,锚定价值创造和产业基础高级化、

产业链高端化,充分发挥大电网作用,通过工程拉动、需求引领、平台支撑、市场驱动着力强化内在动力,全力推进新型储能产业高质量发展。

展望未来五年,宋宏坤指出,国家能源局将深入学习贯彻党的二十大精神,大力支持新型储能领域科技创新,持续完善新型储能市场机制,广泛凝聚发展合力,推动新型储能高质量发展,积极培育能源领域新质生产力,全面支撑碳达峰目标如期实现。

商务部对外贸易司副司长肖露则从国际合作角度指出,中国将积极开展国

际合作,支持高质量“引进来”,鼓励外企在华设立研发中心和生产基地共享发展机遇;同时支持高水平“走出去”,引导本国企业与东道国共生共赢。此外,将深入推进新型储能的国际标准交流,积极参与国际标准制定,推动国内外标准协调对接,在国际产业生态建设中发挥积极作用。

这一观点得到尼加拉瓜共和国总统投资、贸易和国际合作顾问劳雷亚诺·奥尔塔·穆里略回应。他表示,尼加拉瓜希望深化与中国的伙伴关系,欢迎更多中国企业投资发电和储能行业。

商务部发布绿色贸易领域首个专项政策文件

中国助力全球贸易焕发绿色生机

■本报记者 梁沛然

近日,商务部发布我国绿色贸易领域首个专项政策文件——《关于拓展绿色贸易的实施意见》(以下简称《实施意见》)明确提出,支持在综合保税区开展国产生物柴油和船用燃料油混兑调和业务,支持有条件的地方开展国际航行船舶保税液化天然气、生物柴油、绿醇、绿氨等加注业务。

从浙江自贸试验区的生物燃料油创新,到广州南沙港的LNG“船对船”加注突破,当前绿色贸易正在中国万余公里海岸线上同步上演。

上海海关发布的数据显示,今年上半年,上海港国际航行船舶保税LNG加注量达46.2万立方米,同比大增74.95%,中国正以惊人速度跻身全球绿色航运加注中心。这份重磅文件为正在绿色转型中的航运业注入强劲动力,标志着中国绿色贸易发展进入新阶段。

■ 四个维度构建发展路径

《实施意见》首次系统构建中国绿色贸易发展的政策框架。

商务部国际贸易谈判代表兼副部长李成钢在政策吹风会上指出,《实施意见》精准聚焦我国绿色贸易发展存在的薄弱环节,从四个维度构建发展路径。

政策亮点在于系统性和针对性。李成钢指出,当前我国企业绿色低碳发展能力存在短板,物流环节降碳潜力有待挖掘,而《实施意见》旨在破解这些难题。

业内人士表示,政策将企业层面的操作诉求提升为国家级的政策支持,为绿色燃料的规模化应用打开突破口。此外,直指物流环节的碳排放,从依赖化石燃料转向多元清洁能源,为新技术、新装备创造广

阔市场。

此外,《实施意见》不仅关注绿色产品的进出口,更注重全链条绿色发展。从提升外贸企业绿色低碳发展能力,到拓展绿色低碳相关产品和技术进出口,再到建立健全绿色贸易支撑保障体系,政策覆盖面之广、措施之实前所未有。

数据显示,2024年中国绿色贸易进出口额达1.17万亿美元,占全球总额的16.1%。政策引领下,绿色贸易新政策正为各路企业抢抓这一历史机遇提供有力支撑。

■ 大力支持新型燃料

《实施意见》明确提出要“加快推动物流绿色低碳发展”,并从运输方式和能源源头两方面给出具体指引。

从优化运输结构看,要求促进外贸货

物运输“公转铁、公转水”,这不仅是降低碳排放的有效手段,也能提升大宗货物和集装箱的长途运输效率。此外,《实施意见》推动使用可再生合成燃料等清洁能源的运输车辆、船舶投入外贸货物运输。“这意味着未来支撑中国外贸的物流体系,将从依赖传统化石能源,逐步转向更清洁、低碳的能源。”一位绿色燃料产业链从业人士说。

政策在“拓展绿色低碳相关产品和技术进出口”部分,对新型燃料的贸易与应用给予了重磅支持。在发展绿氢等可持续燃料贸易的同时,还支持在综合保税区开展国产生物柴油和船用燃料油混兑调和业务。“这项政策被业内视为具有‘零的突破’性质,不仅提升国产生物柴油的应用价值,还为绿色能源产业提供新的市场空间。”该人士表示。

更重要的是,《实施意见》支持有条件

的地方开展国际航行船舶保税液化天然气、生物柴油、绿醇、绿氨等加注业务。这相当于为往来全球的船舶在中国港口提供了“绿色能量站”,不仅吸引更多国际船舶靠泊,提升我国港口的国际竞争力,也直接拉动绿色清洁燃料的贸易需求。

■ 精准指向新兴领域

受访人士表示,当前在全球范围内,碳壁垒正逐渐成为新的贸易门槛。通过主动拥抱绿色物流和低碳燃料,可以帮助中国外贸企业更好地对接国际绿色标准,赢得未来市场的“通行证”。

“政策精准指向绿色甲醇、绿氨、生物柴油等新兴领域,这些既是外贸货物,也是前沿能源技术。支持它们的贸易与应用,正是在培育外贸高质量发展的新动能。”上述绿色燃料产业链从业人士表示。

将绿色贸易从企业自发的商业行为,提升为国家鼓励的战略方向,也体现中国在推动全球气候治理方面的务实行动。业内专家指出,《实施意见》不仅是在规划货物的绿色流动,更是在构建一套面向未来的贸易新生态,预示着中国正致力于让贯穿全球的贸易链条,从“血管”到“血液”都焕发绿色生机。

图片新闻

黄河八盘峡水电站机组技改“首战告捷”



日前,黄河八盘峡水电站1号机组技改后正式投入商运,装机容量由36兆瓦增至39.8兆瓦,机组设备智能化运行水平大幅提升。

八盘峡水电站是“一五”时期“黄河综合利用规划技术经济报告”中规划的黄河干流第十一座梯级电站。投产50年来,该水电站累计发电448.8462亿千瓦时,为地方经济社会发展注入强劲绿色动能。

汤俊卿/摄

我国装机规模最大火电厂投产

本报讯 11月3日,经过168小时满负荷试运行,位于浙江省宁波市的国家能源集团北仑电厂9号100万千瓦燃煤机组顺利投产。至此,北仑电厂火电装机规模达到734万千瓦,预计年发电量超400亿千瓦时,成为我国装机规模最大的火电厂。

近年来,我国持续推进煤电机组改造升级。本次投产的9号机组是北仑电厂一期节能减排改造项目的第二台机组,于2023年开工建设。试运行期间,9号机组颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的平均排放浓度达到国内同时期、同类型机组领先水平。据悉,北仑电厂已成为周边50平方公里区域内最大热源点。电厂加快推进多能互补,开发建设风电、光伏和储能电站,旨在发出更多绿电。

“十四五”时期,我国持续推进煤炭清洁高效利用。国家能源局相关负责人表示,“十五五”时期将充分挖掘火电灵活调节能力,推动新一代煤电升级,改造提升机组调节能力。(丁怡婷)